altavista



# Babel Fish Translation

Help

**In English:**

Requirements: 1. Kuppelstueck for the connection of two container stacked one on the other over - of them, long holes exhibiting angle fittings, in particular for the use within the range beside the central joint each other neighbouring containerstapel of arranged angle fittings (Midlock), whereby the kuppelstueck exhibits for locking introduction to the long holes of the angle fittings of the containers to to each other opposite directions before-rising up clutch before jump, whereby a blocking notice bring inable into the slotted hole of the same hitting a corner fitting is assigned to one of these clutch projections/leads, D A D u r C h g e k e n n z e i C h n e t that the clutch projection/lead, the blocking notice is assigned to which exhibits before-rising up projections/leads only sideways for the encroachment of the lateral edges of a container slotted hole, without any forward before-rising up Bolting device nose. 2. Kuppelstueck according to requirement 1, by it characterized, da0 of the Blockieri - notice (9) under that springily flexible load stands and mobile at the kuppelstueck trained is. 3. Kuppelstueck according to requirement 2, by the fact characterized that the blocking - notice (9) on a drag axis (6) parallel to the load direction is arranged.

Search the web with this text

**Translate again** - Enter up to 150 words

```
Ansprüche:
1. Kuppelstück zur Verbindung zweier aufeinander
gestapelter Container über -
deren, Langlöcher aufweisende Eckbeschläge,
insbesondere für die Verwendung im
Bereich neben der Mittelfuge einander benachbarter
Containerstapel angeordneter
Eckbeschläge (Midlock), wobei das Kuppelstück zur
verriegelnden Einführung in die
Langlöcher der Eckbeschläge der Container in
zueinander entgegengesetzte
Richtungen vorragende Kupplungsvorsprunge
aufweist, wobei einem dieser
Kupplungsvorsprünge ein in das Langloch desselben
```

Use the World Keyboard to enter accented or Cyrillic characters.

German to English Translate

**Sponsored Matches** About Become a sponsor

Central and Eastern Europe
Choose from a wide range of independent packages and escorted travel tours
to Prague, the Czech Republic, Austria, Hungary, Croatia and more with

**Add Babel Fish Translation to your site.**
**Tip:** If you do not want a word to be translated add a x on each side of it. Eg: I love xPinkx xFloydx

POWERED BY SYSTRAN

**Global Services**

Calling Cards
World Travel
Language School
Cellular Phones
*Learn* German
Germany Travel

**Babel Fish Translation Tools**

Translate e-mails!

Add translation to your web site.

Seamless translation plugins for MSOffice - Word, PowerPoint, Excel, Internet Explorer and Outlook!






© 2004 Overture Services, Inc.

BEST AVAILABLE COPY

(19) BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT

# Gebrauchsmuster

(10) DE 298 11 460 U 1

(51) Int. Cl.[6]: B 65 D 90/00

(21) Aktenzeichen: 298 11 460.7
(22) Anmeldetag: 26. 6. 98
(47) Eintragungstag: 17. 9. 98
(43) Bekanntmachung im Patentblatt: 29. 10. 98

DE 298 11 460 U1

(73) Inhaber:
SEC Ship's Equipment Centre Bremen GmbH, 28217 Bremen, DE

(74) Vertreter:
Lauerwald, J., Dipl.-Phys., Pat.-Anw., 26127 Oldenburg

(54) Kuppelstück zur Verbindung zweier aufeinander gestapelter Container

DE 298 11 460 U1

98055/ol

Gebrauchsmusteranmeldung

SEC Ship's Equipment Centre Bremen GmbH, Speicherhof 5, 28217 Bremen

Kuppelstück zur Verbindung zweier aufeinander gestapelter Container

Die Erfindung betrifft ein Kuppelstück zur Verbindung zweier aufeinander gestapelter Container über deren, Langlöcher aufweisende Eckbeschläge, insbesondere für die Verwendung im Bereich neben der Mittelfuge einander benachbarter Containerstapel angeordneter Eckbeschläge (Midlock), wobei das Kuppelstück zur verriegelnden Einführung in die Langlöcher oder Eckbeschläge der Container in zueinander entgegengesetzte Richtungen vorragende Kupplungsvorsprünge aufweist, wobei einem dieser Kupplungsvorsprünge ein in das Langloch desselben Eckbeschlages einbringbarer Blockieranschlag zugeordnet ist.

Ein gattungsgemäßes Kuppelstück zum Verbinden von Containern ist beispielsweise aus der EP-OS 0 477 887 bekannt.

Die Kupplungsvorsprünge eines solchen Kuppelstückes weisen Verriegelungsnasen auf, die in Längsrichtung in die jeweiligen Langlöcher der Eckbeschläge der Container eingreifen und die endseitigen Randbereiche der Langlöcher in Verriegelungsstellung übergreifen, um auf diese Weise zwei aufeinander gestapelte Container miteinander zu verbinden. Für eine solche Verriegelung wird normalerweise zunächst der obere Kupplungsvorsprung in den unteren Eckbeschlag eines oberen Containers eingehängt. Um hierfür Spielraum zu gewinnen, wobei der obere Kupplungsvorsprung im Prinzip

auch zunächst gedreht in das Langloch eingeführt und dann in Längsrichtung des Langloches orientiert werden kann, weist bei dem gattungsgemäßen Kuppelstück der obere Kupplungsvorsprung zusätzlich einen ihm zugeordneten Blockieranschlag auf, der zum Einfädeln des Kupplungsvorsprunges in den Eckbeschlag außer Funktion setzbar ist und zum Verriegeln wieder in Funktion bringbar ist, damit er mit dem Kupplungsvorsprung das Kuppelstück in dem Langloch verriegelt.

Der untere Kupplungsvorsprung wird in der Regel dadurch in den oberen Eckbeschlag eines unteren Containers eingefädelt, daß der obere Container, an dem das Kuppelstück bereits hängt, etwas gekippt wird und auf diese Weise beim weiteren Absetzen des oberen Containers die Verriegelungsnase des unteren Kupplungsvorsprunges in den Eckbeschlag des unteren Containers eingefädelt wird.

An der anderen Seite der Container wird häufig ein sogenanntes Twistlock verwendet, das durch eine Drehbewegung mit Hilfe eines Auslösers entriegelbar ist.

Ein gattungsgemäßes Kuppelstück wird also vorzugsweise als sogenanntes Midlock verwendet, nämlich in dem schwer zugänglichen Fugenbereich einander unmittelbar benachbarter Containerstapel, während die angesprochenen Twistlocks an den besser zugänglichen Seiten der Containerstapel angeordnet werden, um die Drehauslösung betätigen zu können.

Es kommt aber durchaus auch in Betracht, gattungsgemäße Kuppelstücke an zugänglichen Seiten von Containerstapeln zu verwenden, insbesondere auch an allen Seiten eines einzelnen Containerstapels.

Gerade aber wenn ein solcher Containerstapel einzeln aufgestellt wird, aber auch in anderen Situationen, werden die zugänglichen Seiten von Containerstapeln zusätzlich häufig mit sogenannten Zurrstangen verzurrt, um den Containerstapel

zusätzlich im Hinblick auf die Schiffsbewegungen zu sichern. Derartiges geschieht insbesondere bei Containerstapeln auf dem Deck eines Containerschiffes.

Wenn aber bereits gattungsgemäße oder ähnliche Kuppelstücke die Langlöcher der Eckbeschläge der Container füllen und mit ihren Verriegelungsnasen die endseitigen Ränder der Langlöcher auswärts weisend überragen, so ist kein Raum mehr vorhanden, um in einfacher Weise Zurrstangen ebenfalls an den Eckbeschlägen, beispielsweise durch die seitlichen Öffnungen der Eckbeschläge der Container, anzusetzen, beispielsweise zu verhaken.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein Kuppelstück der obengenannten Gattung aufzuzeigen, das so ausgebildet ist, daß dennoch auch die zusätzliche Sicherung des gestapelten Containers mit einer Zurrstange an dem Eckbeschlag des oberen Containers möglich ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Kupplungsvorsprung, dem der Blockieranschlag zugeordnet ist, nur seitwärts vorragende Vorsprünge, also etwa flügelartig vorragende Vorsprünge, zum Übergriff der seitlichen Ränder eines Containerlanglоches aufweist, ohne jegliche nach vorne vorragende Verriegelungsnase. Im Gegenteil könnte sogar dafür Sorge getragen werden, daß der Kupplungsvorsprung im Bereich seines Anschlages am Ende eines Langloches materialausgespart ist, also statt einer Verriegelungsnase eher ein Rezeß in diesem Bereich vorhanden ist.

Dies hat den besonderen Vorteil, daß das Kuppelstück, das die beiden aufeinander gestapelten Container miteinander verbindet, mit seinem oberen Kupplungsvorsprung nicht in Richtung des seitlichen frei zugänglichen Loches des Eckbeschlages des oberen Containers vorragt, so daß in dieses Loch das Hakenende einer Zurrstange eingebracht werden kann, ohne von dem Kuppelstück behindert oder blockiert zu

werden. Es ist also mit besonderem Vorteil eine doppelte Sicherung des gestapelten oberen Containers mit Hilfe des Kuppelstückes und zusätzlich mit einer Zurrstange möglich.

Die Verriegelung des Kuppelstückes im unteren Eckbeschlag des oberen Containers über die flügelartigen, seitwärts vorragenden Vorsprünge ist absolut ausreichend. Die Verriegelung wird vorgenommen, indem zunächst der Blockieranschlag außer Funktion gesetzt wird und der Kuppelvorsprung mit seinen Seitenflügeln erst in Längsorientierung des Langloches in das Langloch eingeführt und nach der Einführung um 90° in eine Quer- und Verriegelungsstellung verdreht wird. Danach wird der Blockieranschlag wieder in Funktion gebracht. Eine Rückdrehung des oberen Kupplungsvorsprunges zu einer Entriegelung ist bei dieser Stellung des Blockieranschlages dann nicht mehr möglich, so daß eine sichere Fixierung des Containers am Kuppelstück bzw. des Kuppelstückes am Container gewährleistet ist.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen des erfindungsgemäßen Kuppelstückes ergeben sich aus den Unteransprüchen 3 bis 8. Diese betreffen insbesondere die Betätigbarkeit des Blockieranschlages.

Ausführungsbeispiele, aus denen sich weitere erfinderische Merkmale ergeben, sind in der Zeichnung dargestellt. Es zeigen:

Fig.1 in einer Teilschnittansicht die über ein erfindungsgemäßes Kuppelstück miteinander verbundenen Eckbeschläge aufeinander gestapelter Container Container mit einer Zurrstange,

Fig. 2 eine Seitenansicht des erfindungsgemäßen Kuppelstückes gemäß Fig. 1,

Fig. 3 eine Draufsicht auf das Kuppelstück gemäß Fig. 2,

Fig. 4 zwei Anwendungsfälle des erfindungsgemäßen Kuppelstückes in schema-

tischer Ansicht.

Die Fig. 1 zeigt in einer teilweise geschnittenen Seitenansicht den oberen Eckbeschlag 1 eines unteren Containers 2 und den unteren Eckbeschlag 3 eines oberen Containers 4 zweier aufeinander gestapelter Container 2 und 4.

Die beiden Eckbeschläge 1 und 3 sind über ein erfindungsgemäßes Kuppelstück 5 miteinander verbunden. Dieses Kuppelstück 5 weist einen mittleren Rahmen 6 auf, von dem ein unterer Kupplungsvorsprung 7 nach unten und ein oberer Kupplungsvorsprung 8 nach oben in die Eckbeschläge 1 bzw. 3 vorragen. Der untere Kupplungsvorsprung 7 weist eine Verriegelungsnase 9 auf, der in Längsrichtung eines Langloches 10 des Eckbeschlages 1 weist und dieses Langloch endseitig überragt und auf diese Weise den unteren Container 2 verriegelt.

Der obere Kupplunsgvorsprung 8 durchragt ebenfalls ein Langloch 11 des Eckbeschlages 3, weist aber keine Verriegelungsnase auf, sondern jeweils nur seitwärts vorragende Verriegelungsvorsprünge 12, die die seitlichen Ränder des Langloches 11 übergreifen und auf diese Weise den oberen Container 4 verriegeln. In dem Bereich, in dem am oberen Kupplungsvorsprung 8 die entsprechende Verriegelungsnase fehlt, ist statt dessen sogar eine Art Materialrezeß vorgesehen, indem sich der Kupplungsvorsprung 8 in diesem Bereich nach oben verjüngt.

Außerdem ist dem oberen Kupplungsvorsprung 8 ein verschiebbarer Blockieranschlag 13 zugeordnet. Dieser ist im Rahmen 6 verschiebbar, und zwar mittels einer Handhabe 14. Der Blockieranschlag 13 ist auch in die Ebene des Rahmens 6 hinein schwenkbar, so daß er also in der Seitenansicht des Kuppelstückes verschwindet. Dabei befindet sich der Blockieranschlag 13 dann näher an dem oberen Kupplungsvorsprung 8, während er in der in Fig. 1 gezeigten Verriegelungsstellung soweit vom Kupplungs-

vorsprung 8 entfernt ist, daß er mit dem Kupplungsvorsprung 8 zusammen, auseinandergespreizt, die gesamte Länge des Langloches 11 überbrückt.

Für die Einbringung des oberen Kupplungsvorsprunges 8 in das Langloch 11 ist also der Blockieranschlag 13 in der Ebene des Rahmens 6 versenkbar. Dann kann der obere Kupplungsvorsprung 8 mit seinen seitlichen Verriegelungsvorsprüngen 12 zunächst in Längsrichtung des Langloches 11 weisend durch das Langloch 11 in den Eckbeschlag 3 eingeführt und durch eine Verschwenkung um 90° verriegelt werden, wobei in dieser Verriegelungsposition die seitlichen Verriegelungsvorsprünge 12 die seitlichen Ränder des Langloches 11 übergreifen. Danach wird der Blockieranschlag 13 wieder aus der Ebene des Rahmens 6 angehoben und in Längsrichtung des Langloches 11 von dem oberen Kupplungsvorsprung 8 wegbewegt, um mit dem Kupplungsvorsprung 8 zusammen die gesamte Länge des Langloches 11 zu füllen.

Wie in der Fig. 1 gezeigt, hat die besondere Ausbildung des oberen Kupplungsvorsprunges 8 ohne Verriegelungsnase den Vorteil, daß ein Hakenende 15 einer Zurrstange 16 durch eine seitliche Öffnung 17 des oberen Eckbeschlages 3 in den Eckbeschlag 3 hineingeführt und dort verhakt werden kann, ohne daß der in den gleichen Eckbeschlag 3 einragende Kupplungsvorsprunges 8 des Kuppelstückes 5 das Hakenende 15 der Zurrstange 16 blockiert oder behindert. Auf diese Weise ist also mit Vorteil eine doppelte Sicherung des gestapelten Containers 4 möglich.

Die Fig. 2 und 3 zeigen noch einmal eine Seitenansicht und eine Draufsicht des Kuppelstückes 5 gemäß Fig. 1. Gleiche Bauelemente sind mit den gleichen Bezugszahlen bezeichnet wie in Fig. 1.

Insbesondere in der Fig. 3 ist erkennbar, daß der Blockieranschlag 13 über eine Stange 18 mit der Handhabe 14 verbunden ist, wobei die Handhabe 14 als Schwenkhebel ausgebildet ist. Außerdem steht der Blockieranschlag 13 gegenüber dem oberen

Kupplungsvorsprung 8 unter der Einwirkung einer Rückstellfeder 19, die konzentrisch auf der Stange 18 sitzt. Mit Hilfe der Handhabe 14 kann also der Blockieranschlag 13 näher an den Kupplungsvorsprung 8 herangezogen und dann in die Ebene des Rahmens 6 hinein verschwenkt werden, wo er sich unter Belastung der Feder 19 an den Rahmen in versenkter Stellung anlegt. Durch eine Rückdrehung der Handhabe 14 wird der Blockieranschlag wiederum aus der Ebene des Rahmens 6 herausgeschwenkt und verschiebt sich dann unter Einwirkung der Rückstellfeder 19 teilweise über den Rahmen 6 hinweg und blockiert dort.

Die Pfeile 20 auf dem Rahmen 6 deuten an, daß der Kupplungsvorsprung 8 mit seinen seitwärts vorragenden Vorsprüngen 12 zunächst gedreht in das Langloch 11 eingeführt werden muß und zur Verriegelung dann entgegen dieser Pfeile 20 wieder zurückgeschwenkt werden muß, bis die Vorsprünge 12 die seitlichen Ränder des Langloches 11 übergreifen. Der Hinweis „UP" auf dem Kupplungsvorsprung 8 deutet an, daß dieser Kupplungsvorsprung üblicherweise als oberer Kupplungsvorsprung verwendet und zunächst an einen oberen Container 4 angehängt wird, bevor der Container 4 auf einen unteren Container 2 abgesenkt wird.

Fig. 4 zeigt in schematischen Ansichten gleich zwei Verwendungsmöglichkeiten des Kuppelstückes gemäß den Fig. 1 bis 3, die mit „Application 1" bzw. „Application 2" angesprochen werden.

Im ersten Verwendungsbeispiel „Application 1" ist eine Verwendung des erfindungsgemäßen Kuppelstückes zusammen mit einer Zurrstange 16 mit Eingriff in denselben Eckbeschlag 3 eines Containers 4 angedeutet. Diese Darstellung entspricht also der Darstellung gemäß der Fig. 1.

In dem Verwendungsbeispiel 2 „Application 2" wird das erfindungsgemäße Kuppelstück ohne einen zusätzlichen Einsatzes einer Zurrstange 16 als ganz ge-

wöhnliches sogenanntes „Midlock" im Bereich einer Fuge 21 zweier einander unmittelbar benachbarter Containerstapel verwendet. Im Bereich dieser Fuge 21 sind diese Midlocks nicht zugänglich, auch nicht für die Anbringung einer Zurrstange 16. In einem solchen Falle wird üblicherweise an der jeweiligen Außenseite des jeweiligen Containerstapels, wie im Ausführungsbeispiel gezeigt, ein sogenanntes Twistlock 22 verwendet, das mit Hilfe einer Drehbewegung entriegelt werden kann, so daß anschließend das als Midlock verwendete Kuppelstück 5 durch ein gekipptes Anheben des oberen Containers 4 entriegelt werden kann, indem die Verriegelungsnase 9 des unteren Kupplungsvorsprunges 7 aus dem Eckbeschlag 1 durch das Langloch 10 herausgefädelt wird.

Ansprüche:

1. Kuppelstück zur Verbindung zweier aufeinander gestapelter Container über deren, Langlöcher aufweisende Eckbeschläge, insbesondere für die Verwendung im Bereich neben der Mittelfuge einander benachbarter Containerstapel angeordneter Eckbeschläge (Midlock), wobei das Kuppelstück zur verriegelnden Einführung in die Langlöcher der Eckbeschläge der Container in zueinander entgegengesetzte Richtungen vorragende Kupplungsvorsprünge aufweist, wobei einem dieser Kupplungsvorsprünge ein in das Langloch desselben Eckbeschlages einbringbarer Blockieranschlag zugeordnet ist,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Kupplungsvorsprung, dem der Blockieranschlag zugeordnet ist, nur seitwärts vorragende Vorsprünge zum Übergriff der seitlichen Ränder eines Containerlanglоches aufweist, ohne jegliche nach vorne vorragende Verriegelungsnase.

2. Kuppelstück nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Blockieranschlag (9) unter der federnd nachgiebigen Belastung steht und beweglich am Kuppelstück ausgebildet ist.

3. Kuppelstück nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Blockieranschlag (9) auf einer zur Belastungsrichtung parallelen Schwenkachse (6) angeordnet ist.

4. Kuppelstück nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Schwenkachse (6) eine Handhabe (7) zu ihrer Verschwenkung unter Mitnahme des Blockieranschlages (9) aufweist.

5. Kuppelstück nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Schwenkachse (6) zusammen mit dem Blockieranschlag (9) in ihrer Längsrichtung verschiebbar ist und unter der federnden Belastung steht.

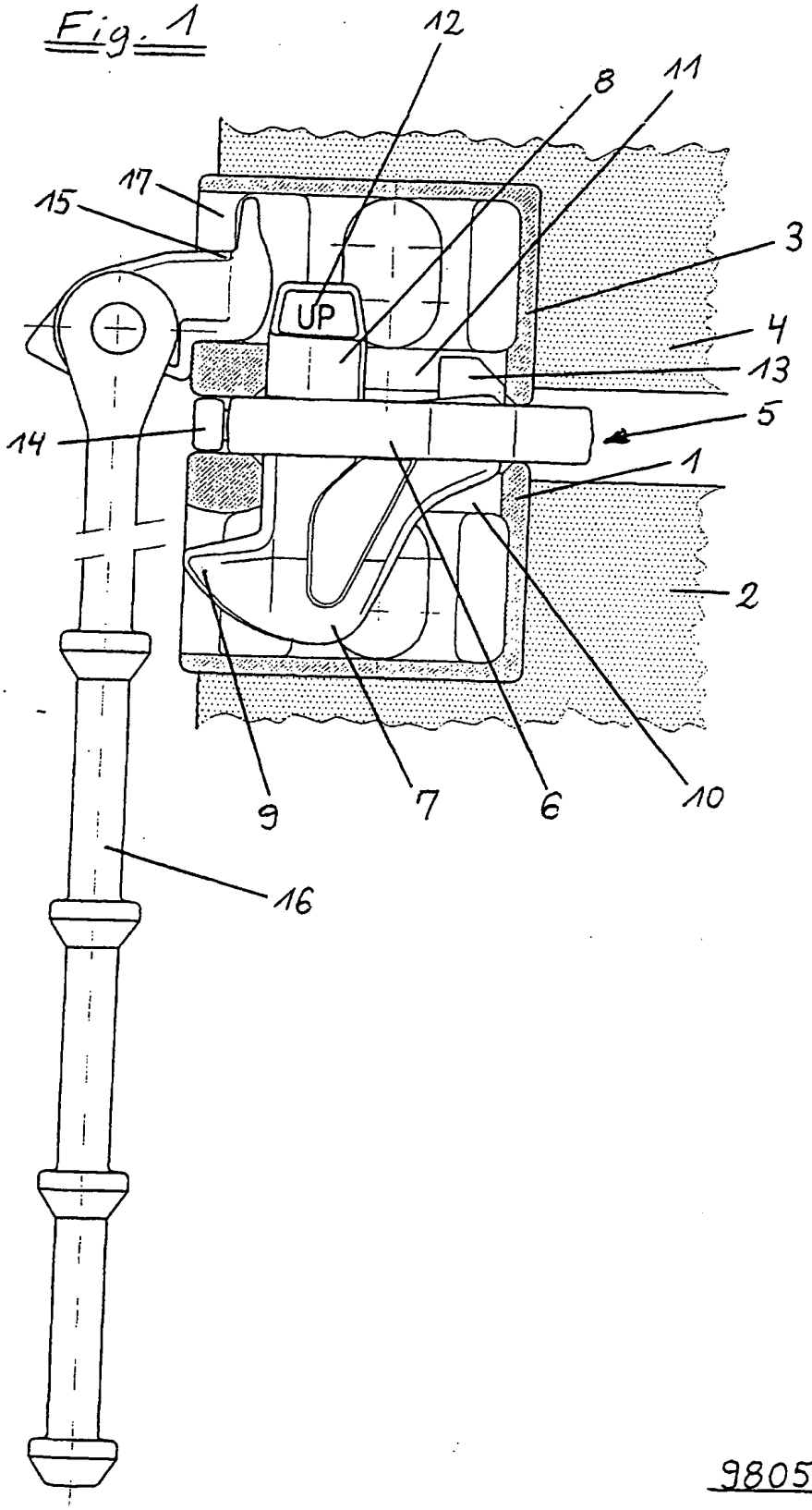
6. Kuppelstück nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Blockieranschlag (9) verschiebbar und drehschlüssig auf der Schwenkachse (6) angeordnet ist und allein unter der federnden Belastung steht.

7. Kuppelstück nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Kuppelstück einen Grundrahmen (1) mit einer Ausnehmung aufweist, in der die Schwenkachse (6) verläuft und in die der Blockieranschlag (9) einschwenkbar ist.

8. Kuppelstück nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Blockieranschlag (9) eine Gleitflanke aufweist, die bei seiner Schwenkung in Anlage an einem Bereich des Grundrahmens (1) eine Bewegungskomponente entgegen der Belastungsrichtung bewirkt

26.06.98

Fig. 1




98055

26.06.98

Fig.2

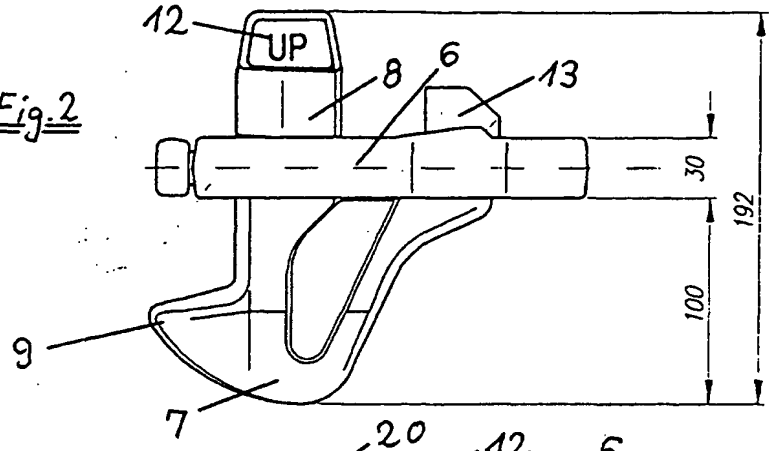
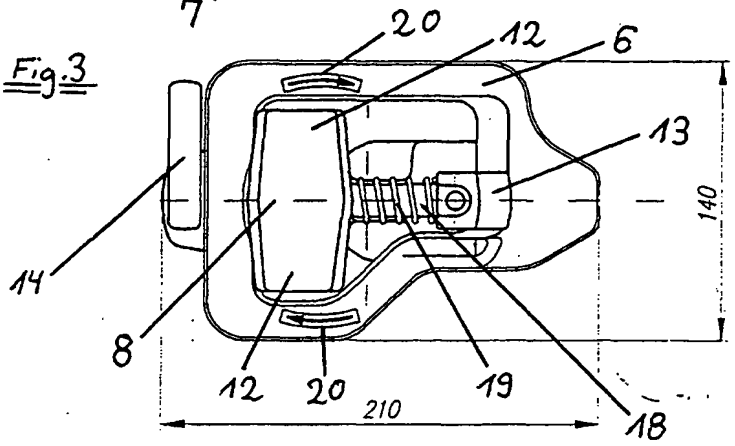



Fig.3



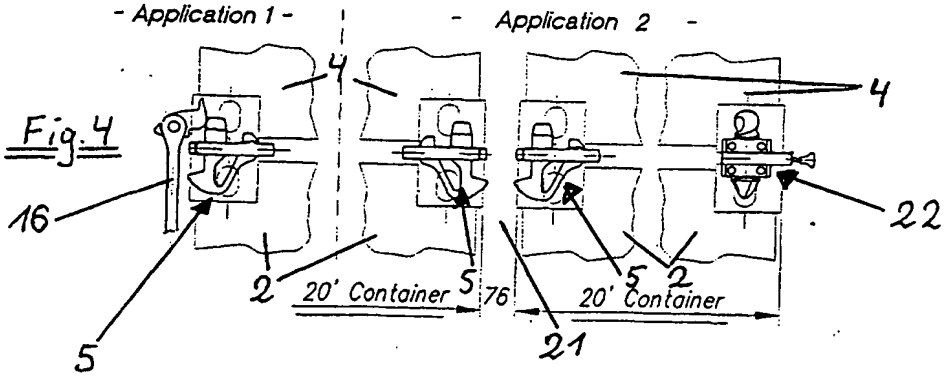




Fig.4

98055

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record**

## BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☑ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☑ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**
**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**